Plan View

Version 11

Benutzerhandbuch
(Stand Oktober 2008)



Dieses Handbuch dient als Arbeitsgrundlage zur Anwendung des Programms Plan-View 11.

Die Software, die in diesem Handbuch beschrieben ist, wird im Rahmen eines Kaufvertrags zur Verfügung gestellt.

Bei personenbezogenen Formulierungen wurde auf das Nebeneinander von weiblicher und männlicher Form verzichtet. Natürlich gilt in jedem dieser Fälle genauso die weibliche Form.

Hergestellt von

NetzWerkPlan
Gesellschaft für digitale Kommunikation und neue Medien mbH

Heidelberger Landstraße 31
64297 Darmstadt

Tel.: 06151 – 538300
Fax: 06151 – 538309
e-Mail support@netzwerkplan.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung

Das Programm ist ein Bildbetrachter für die hauptsächlich vektororientierten Dateiformate HPGL und GKSM sowie wie für einige rasterorientierten Formate wie TIFF, GIF, JPG, PNG und BMP. Es wird als Formatwandler eingesetzt, z.B. zum Zwecke des Wandelns von Vektoreingabedateien in das HPGL-II, PDF oder TIFF-Format zur Darstellung von archivierten Bildern.

Das Programm ist sowohl interaktiv am Bildschirm vom Anwender als auch im Hintergrund von anderen Programmen durch eine vielseitige Parameterdarstellung nutzbar (Programmparameter, 4.).

Es kann eine gemischte Ausgabe von mehreren Files erzeugt werden. Diese Ausgabe kann interaktiv am Bildschirm oder über eine Steuerungsdatei zusammengestellt werden, wobei die Positionierung, Skalierung und Drehung der eingefügten Bilder frei wählbar ist. Bei den eingefügten Eingabefiles kann es sich um Dateien aller zugelassenen Eingabeformate handeln.

Zoomen, Skalieren und Verschiebungen sind hierbei für jede Zeichnungsebene stufenlos möglich, Drehungen sind in 90Grad Schritten für jede Zeichnungsebene möglich.

Es ist eine Stapelverarbeitung von mehreren Eingabedateien möglich.

Das Programm weist einige Redliningfunktionen auf und ist auch in der Lage einen Versionsvergleich mehrer Pläne durchzuführen und die Unterschiede der einzelnen Pläne sichtbar zu machen.

Das Programm verfügt über mehrere Parameter für jedes Eingabe- und Ausgabeformat mit der auf unterschiedlichste Art und Weise Einfluss auf den Verarbeitungsprozess genommen werden kann.

1.1. Unterstützte Plattformen

Die unterstützten Plattformen sind NT 4, 95+, ME, 2000+, XP.

2. Arbeitsweise des Programms

Das Programm ist so konzipiert, dass es alle eingelesenen Daten zuerst in ein internes Datenformat mit einer Auflösung von einem Hundertstel Millimeter umwandelt und erst anschließend in das gewählte Ausgabeformat. Dieser Zwischenschritt ist notwendig, um eine zentrale Schnittstelle zu schaffen, die es ermöglicht, die Palette der End- und Eingabegeräte einfach erweitern zu können.

Um dem Anspruch genügen zu können, möglichst einfach verschiedene Ausgabegeräte mit verschiedenen Leistungsniveaus anschließen zu können, weist das Programm im Ausgabeast der Module eine streng hierarchische Abarbeitungsstruktur auf:

Ein komplizierteres Objekt, z.B. ein Textstring, wird mit jeder absteigenden Modulebene, die es bei der Verarbeitung durchläuft, immer weiter in einfachere Objekte verwandelt bis hin zur Musterdarstellung in einer Bitmap.

Je nach Fähigkeit des Endgerätes kann dieser Verarbeitungsvorgang an den vorbestimmten Schnittstellen verlassen werden, um die Fähigkeiten des Endgerätes optimal auszunutzen.

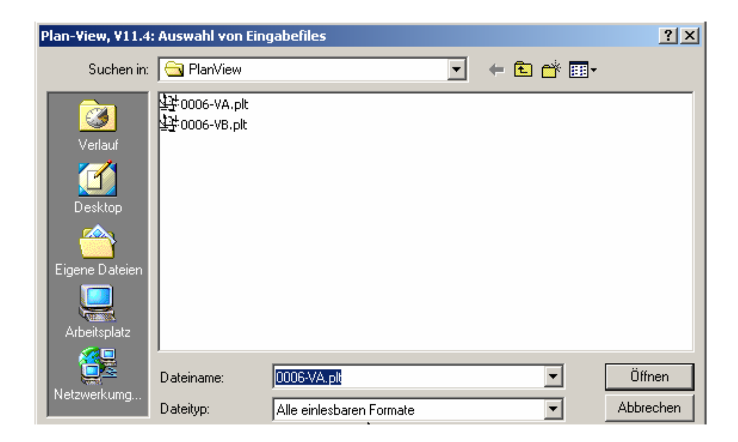
Die Kombination mehrerer Bilder wird dadurch ermöglicht, dass jedes einzelne Bild - ob es sich dabei um Textdateien, Bitmaps oder Vektoren handelt ist unwesentlich - in der Speicherstruktur des Programms als Rechtecksegment verwaltet wird, das beliebig skalier-, clipp-, und drehbar ist.

Das Programm erstellt nicht selbständig Graphiken – obwohl es über Redliningfunktionen verfügt – sondern wandelt nur existierende in ein anderes Format um, ohne den Inhalt der Grafiken tatsächlich im Detail zu verändern.

Das Programm bietet im Batchbetrieb nur insofern eine Möglichkeit zur Veränderung der Graphik, als es diese in X- und Y-Richtung verzerren, drehen und/oder clippen kann. Zudem bietet es die Möglichkeit diese verzerrten und geclippten Bildausschnitte beliebig in einem neuen Bild zu kombinieren.

3. Programm starten, Pläne öffnen

Wenn Sie das Programm starten, werden Sie zunächst aufgefordert, einen Plan zur Darstellung auszuwählen.



Unterstützt werden folgende Dateiformate:

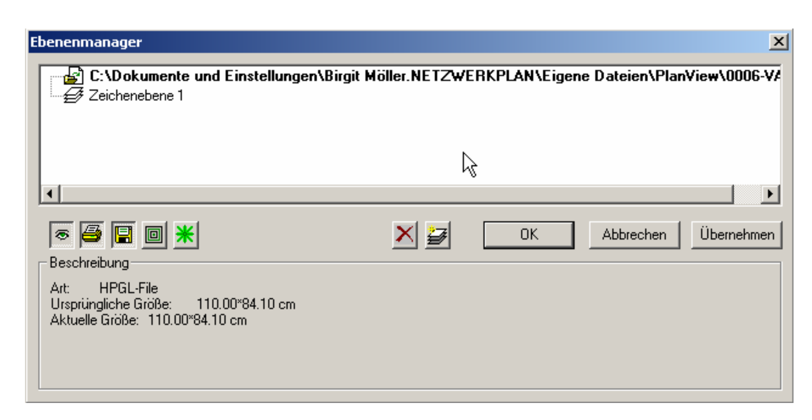
PLT (Formate: HPGL-I, HPGL-II), RTL, PCL, PJL, GKSM, TIF, GIF, BMP, JPG, PNG, ASCII-TEXT.

Das Programm wird mit dem ausgewählten Plan geöffnet.

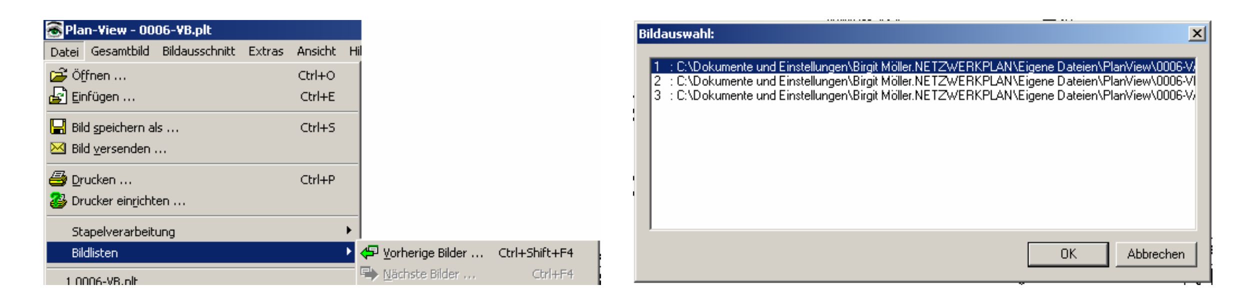
Gleichzeitig wird eine Folie als Zeichnungsebene erstellt und als aktive Ebene über den Plan gelegt.

Einen Überblick über die vorhandenen Ebenen gibt der Ebenenmanager.
Menü Ansicht > Ebenenmanager

Grafiksymbolleiste oder Kontextmenü

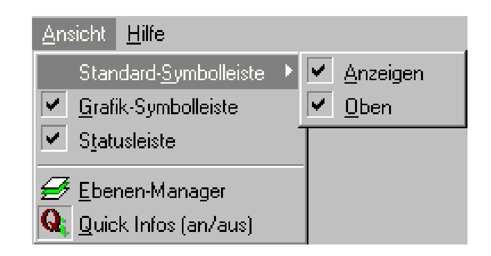


Öffnen Sie nacheinander mehrere Pläne, werden diese in einer Liste erfasst und zur Auswahl bereitgestellt.
Menü ***Datei > Bildlisten***



Die unterste Datei dieser Liste ist die zuletzt dargestellte.

4. Arbeitsumgebung einstellen Menü Ansicht



Über das Menü Ansicht haben Sie die Möglichkeit verschiedene Symbolleisten und Programmhilfen wie Quick-Infos und Statusleiste ein- oder auszublenden.

Standard-Symbolleiste	Standard-Symbolleiste anzeigen oder ausblenden und Auswahl des Anzeigeortes (unterhalb der Menüs oder oberhalb der Statuszeile)
Grafik-Symbolleiste	Grafik-Symbolleiste anzeigen oder ausblenden
Statusleiste	Statusleiste anzeigen oder ausblenden
Ebenen-Manager	Ebenen-Manager aufrufen
Quick Infos	Informationsfenster beim Zeigen auf eine Schaltfläche de-/aktivieren

4.1. Bild bearbeiten

Das Programm erstellt nicht selbständig Graphiken sondern wandelt nur existierende in ein anderes Format um, ohne den Inhalt der Graphiken tatsächlich im Detail zu verändern. Veränderungen der Zeichnungen können durch Skalieren und Drehen oder Bilden von Ausschnitten vorgenommen werden.

4.2. Drehen

Für das dargestellte Gesamtbild besteht die Möglichkeit, es in 90° oder 180° Schritten zu drehen
Menü ***Gesamtbild > Drehen***
oder
Symbolleiste:

Rechtsdrehung ,

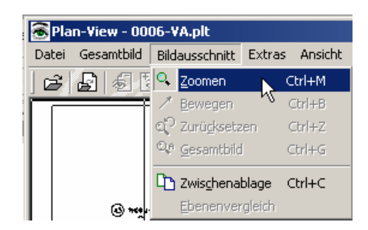
180 Grad Drehung ,

Linksdrehung
oder
Tastatur: Strg+R, Strg+1, Strg+L, Strg+0

Der Befehl ***ungedrehte Darstellung*** bringt den aktuellen Bildausschnitt wieder in seine Ausgangslage zurück.

4.3. Skalieren

Der Befehl Zoomen schaltet den Zoom-Modus der Maus ein.



Menü ***Bildausschnitt > Zoomen***

Das Zoomen in einem Bildausschnitt wird erreicht, indem mit der Maus ein Rechteck im momentan aktuellen Bildausschnitt aufgezogen wird, der beim erneuten Bildaufbau so groß wie möglich dargestellt werden soll.

Der erste Punkt dieses Rechtecks wird dadurch markiert, dass im Normalmodus ein linker Mausklick ausgeführt wird, wodurch die Maus automatisch in den Zoom-Modus überwechselt. Das Fadenkreuz wird jetzt durch ein Rechteck ersetzt. Dieses Rechteck zeigt den Zoombereich an.

Die Maus verlässt den Zoom-Modus wieder, indem erneut die <linke Maustaste> gedrückt wird (Zoomen wird durchgeführt -> Bildaufbau -> Normalmodus).
Soll der Zoomvorgang abgebrochen werden, drücken Sie die <rechte Maustaste> und wechseln Sie damit in den Bewegungsmodus zurück.

Bitte lassen Sie nach dem ersten Mausklick die Maustaste wieder los.
Zum Beenden des Zoom-Modus klicken Sie erneut.

Der Zoom-Modus schaltet sich sofort wieder ein, nachdem Sie eine andere Bildschirmaktion ausgeführt haben.

4.4. Bildausschnitt variieren

Zum Vergrößern oder Verkleinern des aktuellen Bildausschnitts klicken Sie in der Symbolleiste auf folgende Schaltflächen:

Vergrößert den momentanen Bildausschnitt auf das Doppelte

Verkleinert den momentanen Bildausschnitt um die Hälfte

Bildausschnitt frei zoomen

Printerzoom - Wählt einen Ausschnitt auf dem Bild aus, der der momentan eingestellten Seitengröße beim Drucken entspricht.

4.5. Gesamtbild wieder herstellen

Der Befehl Gesamtbild hat zweierlei Auswirkungen:
a) er stellt wieder das Gesamtbild dar und
b) er löscht alle Zoomfaktoren und Bewegungen.
Diese Option ist nur verfügbar, wenn zumindest eine Zoom- oder Bewegungsoperation bereits durchgeführt wurde.

4.6. Bildausschnitt weiterverarbeiten

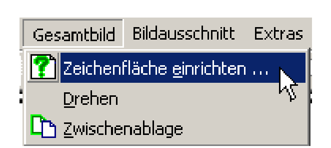
Der Befehl Zwischenablage speichert den momentan am Bildschirm dargestellten Bildausschnitt in der Zwischenablage als Windows Metafile. Von dort aus können Sie eine Weiterverwendung z.B. in Word vornehmen.

Verwenden Sie nicht diesen Weg, um eine Datei nach Corel-Draw zu exportieren. Empfehlenswert ist es in dem Fall, den Postscriptausgang zu verwenden, und die Grafik über den Postscripteingang von Corel wieder zu importieren. Der Postscriptausgang ist so angepasst worden, dass Corel (ab Version 7) die Dateien ohne Probleme lesen kann.

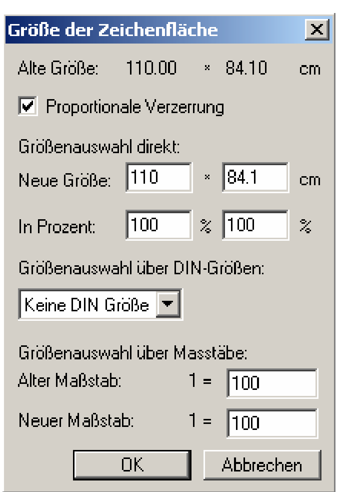
4.7. Bildausschnitt zurücksetzen

Der Befehl Zurücksetzen setzt den Bildausschnitt auf den zuletzt ausgewählten zurück.
Diese Option ist nur verfügbar, wenn zumindest eine Zoom- oder Bewegungsoperation bereits durchgeführt wurde.
Tastatur: STRG+Z

5. Zeichenfläche einrichten



Der Befehl Gesamtbild > Zeichenfläche einrichten ermöglicht, es im Nachhinein die gewählte Zeichenflächengröße zu verändern (normalerweise entspricht sie dem eingelesenen Bild).
Die folgenden Optionen erlauben Ihnen, eine neue Zeichenflächengröße anzugeben, wobei die Größenveränderung der Zeichenfläche keine Skalierung des Bildinhaltes bewirkt.
Es gibt prinzipiell vier Möglichkeiten die Zeichenflächengröße zu setzen:



1. Über das Dropdown-Listenfeld der ***DIN-Größenauswahl***. Es stehen die DIN Größen von A0 bis A5 zur Auswahl, sowohl im Quer- als auch im Hochformat. Die Daten in den Editorfenstern ***Neue Größe*** ändern sich jeweils entsprechend der Eingaben in diesen Auswahlfenstern.
2. Die Blattgröße kann auch direkt in Zentimetern in den Editorfenstern von ***Neue Größe*** eingetragen werden.
3. Die Blattgrößenveränderung kann auch in Prozent in den Editorfenstern von ***In Prozent*** eingetragen werden.
4. Sie können den Maßstab der Zeichnung verändern.

Solange das Kontrollkästchen Proportionale Verzerrung aktiviert ist, wird dafür Sorge getragen, dass das Seitenverhältnis der Zeichenflächengröße beibehalten wird.

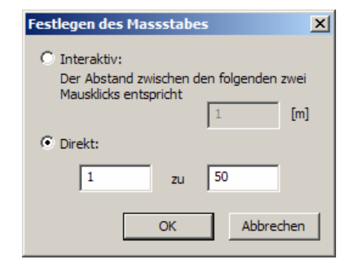
5.1. Die Statusleiste



Die Statusleiste befindet sich am unteren Rand des Plan-View-Fensters und zeigt Informationen sowie Meldungen an, die Ihnen die Arbeit mit Plan-View erleichtert. Sie liefert Ihnen Informationen über die Anzahl der Folien, den Maßstab, die Größe des aktuellen Bildausschnittes und seine Position auf der Zeichenfläche, die Position des Cursors und die aktuelle Uhrzeit.

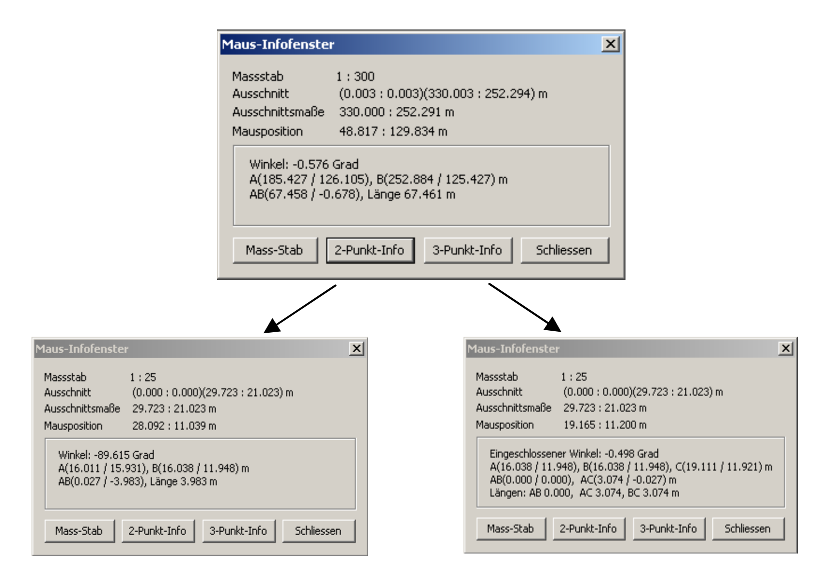
5.2. Festlegung des Maßstabs

Über die Symbolschaltfläche [M] können Sie den Maßstab für die Größenausgabe in der Statuszeile festlegen. Dies erfolgt entweder interaktiv über das Messen der Strecke zwischen zwei aufeinander folgende Mausklicks oder Direkt, indem in dem geöffneten Dialogfenster der Maßstab eingetragen wird.



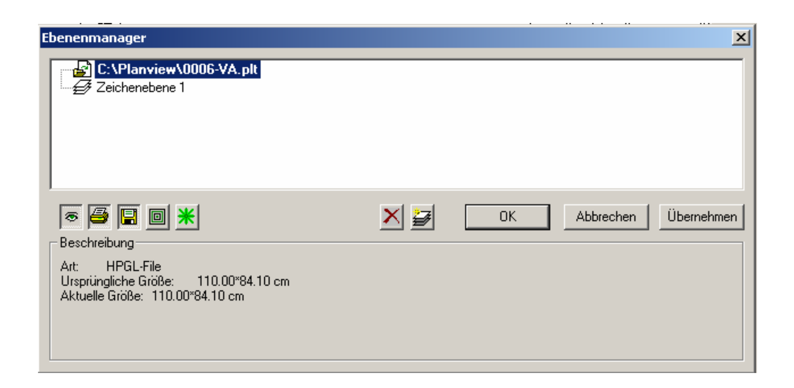
5.3. Mausposition

Über die Symbolschaltfläche erhalten Sie ein zusätzliches Informationsfenster, das Ihnen die Mausposition auch für Strecken 2-Punkt-Info und Winkel 3-Punkt-Info anzeigen kann.



Um Winkel zu vermessen, beenden Sie jeweils eine Strecke mit Doppelklick und starten von dort die folgende Strecke. Der Modus wird am Fadenkreuz durch ein Winkel-Symbol dargestellt.
Zum Ausschalten der aktiven Methode wählen Sie einen anderen Modus oder klicken Sie mit der <rechten Maustaste> in die Zeichnung.

6. Arbeiten mit dem Ebenen-Manager

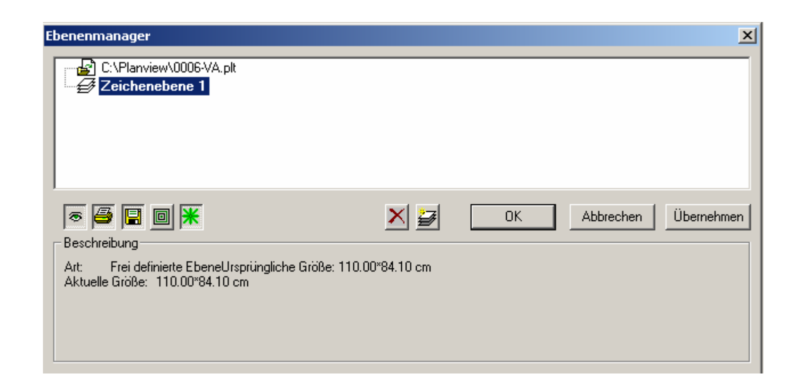


Redlining-Symbolleiste: oder Kontextmenü <rechte Maustaste>



6.1. Das Listenfeld des Ebenen Managers

Im Listenfeld werden die momentan im Bild enthaltenen Zeichnungsebenen (oder auch Folien) im oberen Listenfeld aufgeführt. Mit den Symbolen im Ebenenmanager kann man jede dieser Zeichenebenen Ein- und Ausblenden, wobei sich dieses Ein- und Ausblenden noch zusätzlich auf das Speichern, Darstellen oder Drucken beziehen kann.
Durch ein Anklicken einer Zeichnungsebene stellen sich die Schalter des Beschreibungsfeldes jeweils auf den momentanen Stand der ausgewählten Ebene ein.
Unterhalb der Symbole befindet sich ein kurzer Informationstext zu der momentan angewählten Ebene. Hier in diesem Fall sagt uns der Text, dass es sich bei der momentan gewählten Ebene um eine Rasterdatei handelt. Die Maße sowohl der Ursprungs- als auch der aktuellen Darstellung werden zusätzlich angegeben. Erkennbar an den eingedrückten Darstellungen der Symbole oberhalb wird deutlich, dass diese Ebene sowohl dargestellt , gedruckt als auch gespeichert werden soll. Die Darstellung der Ebene wird nicht als Umriss ausgeführt (das Rechteck im Rechteck –Symbol ist nicht gedrückt) und es handelt sich nicht um die „Aktive Ebene“ .



In der hier dargestellten Version ist die Zeichenebene 1, eine frei definierte Ebene, angewählt. Diese Ebene ist aktiv, wie man an dem eingedrückten grünen Sternsymbol sehen

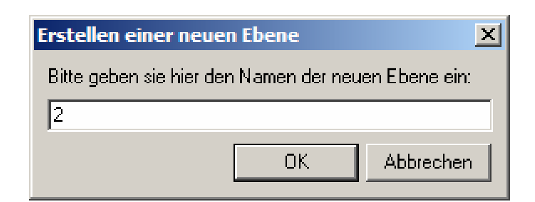
kann. Nur auf aktive Ebenen haben die Veränderungs-Aktionen (Drehen, Verschieben, Skalieren) des Bildkontextmenüs Auswirkung!
Die momentan gewählte Ebene ist immer Fett und unterlegt dargestellt. Die im Ebenen-manager momentan gewählte Ebene ist nur dann gleich der momentan aktiven, wenn das entsprechende Icon bei ihrer Anwahl gedrückt dargestellt wird!
Durch ein Anklicken der Zeichnungsebene, Festhalten und Ziehen mit der Maus ist es zudem möglich, ihre Position in der Abarbeitungsreihenfolge der Zeichnungsebenen zu verändern, was Auswirkungen auf die Überdeckungen der einzelnen Zeichnungselemente hat.

Löschen der Zeichenebene

 Erschaffung einer neuen freien Zeichenebene

6.2. Erstellen einer neuen Zeichenebene

Über das Symbol können Sie eine neue freie Zeichenebene erstellen. Es wird das Dialogfeld ***Erstellen eines neuen Layers*** aufgerufen.



Als Name der neu einzufügenden freien Zeichenebene wird eine freie noch nicht vergebene Zahl vorgeschlagen, den Sie nach Ihren Vorgaben ändern können.

6.3. Grafik-Symbolleiste

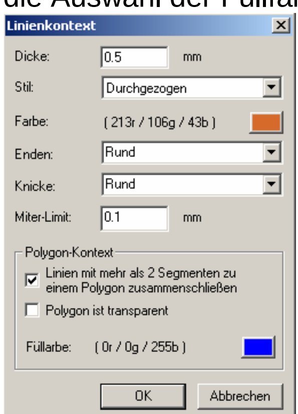


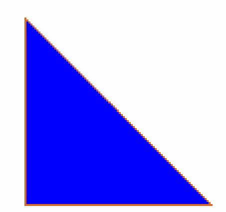
Die Grafik-Symbolleiste enthält Schaltflächen, über die Sie mit Hilfe der Maus Redlining-Funktionen ausführen können. Sie können zum Beispiel eine Ellipse, Rechteck oder Wolke in das Dokument zeichnen, indem Sie auf die Schaltfläche für Ellipse, Rechteck / Wolke klicken und im Feld des Arbeitsausdruckes mit der <linken Maustaste> die ausgewählte Form aufziehen.

Schaltfläche	Redlining-Funktion
	Ruft den Ebenenmanager auf, in dem Sie neue Ebenen einfügen, löschen oder verwalten können.
	Verändert die Reihenfolge der Ebenen (die unterste Ebene wird ganz nach vorne geholt)
	Verändert die Reihenfolge der Ebenen (die oberste Ebene wird ganz nach hinten geschoben)
	Zeichnet eine Linie
	Zeichnet ein Rechteck oder eine Wolke
	Zeichnet eine Ellipse
	Text einfügen, öffnet ein Informationsfenster zur Festlegung der Texteingabe.



Über den Linienkontext definieren Sie das Aussehen aller zukünftigen Linien und Texte definieren
(Linientyp, Schriftgrad, Dicke, Farbe).
Um über den Linienkontext unterschiedliche Formen zu erstellen, aktivieren Sie im Polygon-Kontext die Option ***Linien mitmehr als 2 Segmenten zu einem Polygon zusammenschließen.*** Die Einstellung ***Polygon ist transparent*** oder die Auswahl der Füllfarbe wirkt sich auch auf alle anderen Zeichnungsformen aus.

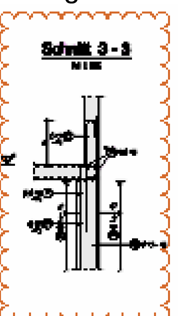




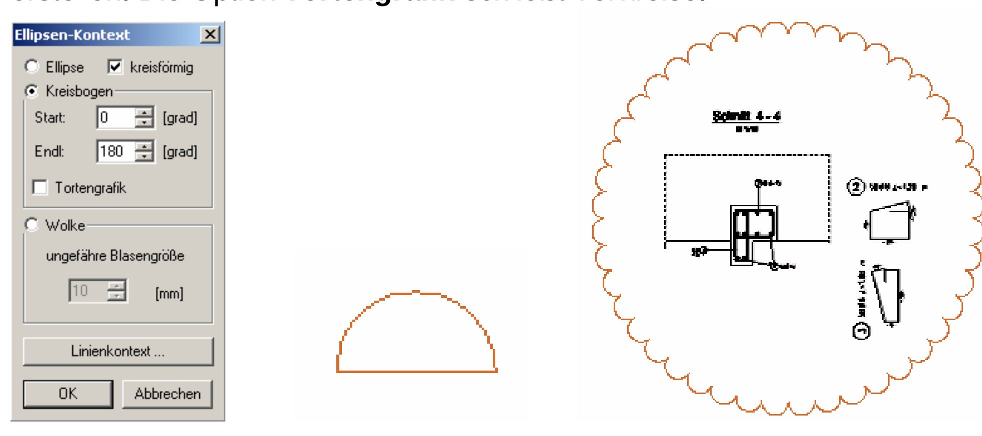


Im Rechteck-Kontext bestimmen Sie, ob beim Aufziehen mit der Maus, ein Rechteck, ein Quadrat oder eine Wolke entstehen soll. Über die Schaltfläche Linienkontext gelangen Sie in das vorher beschriebene Dialogfenster, um die Formate der zu erstellenden Linie festzulegen.





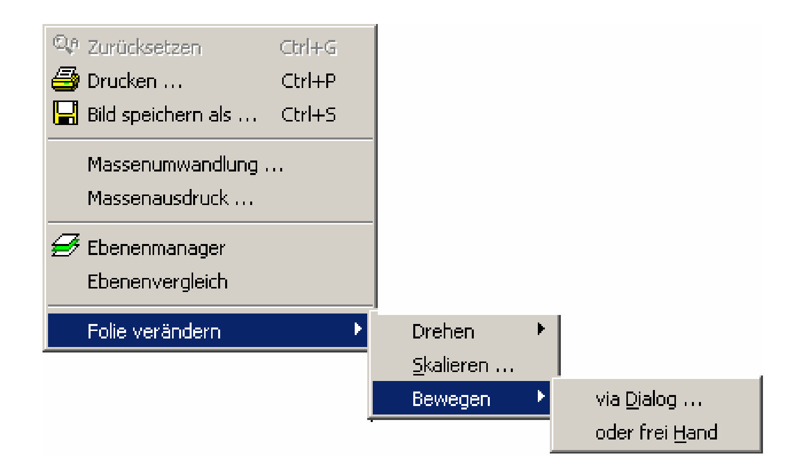
Der Ellipsen-Kontext ermöglicht Ihnen, Ellipsen, Kreise, Teilkreise oder Wolken zu erstellen. Die Option ***Tortengrafik*** schließt Teilkreise.



Um Zeichnungen im Bild vorzunehmen, stellen Sie sicher, dass die Zeichenebene die aktive Ebene ist (Ebenenmanager).

7. Bild-Kontextmenü

Das Kontextmenü wird geöffnet, sobald der Anwender mit der <rechten Maustaste> ins Bild hineinklickt.



Außer einem Shortcut zum ***Drucken***…, ***Zurücksetzen*** auf die Gesamtansicht oder ***Speichern*** des momentanen Bildausschnittes und dem Aufruf des ***Ebenenmanagers*** stehen dem Anwender neun verschiedene Aktionen zur Verfügung, die er mit der momentan aktiven Zeichenebene ausführen kann.

7.1. Drehen

Durch Anklicken des Buttons ***Drehen*** öffnet sich ein weiteres Dialogfeld, in dem man eine zusätzliche Drehung der momentan aktiven Zeichenebene angeben kann. Die Drehung wird so ausgeführt, dass die linke untere Ecke des umgebenden Bildrechteckes vor und nach der Drehung gleich ist, d.h., dass die Position der momentan aktiven Zeichenebene im Bild vor und nach der Drehung gleich ist.

7.2. Bewegen

Der Befehl ***Bewegen*** schaltet den Bewegungsmodus der Maus ein.

Befindet sich die Maus im Bewegungsmodus, so zieht sie ein Gummiband von ihrer ersten Klickposition auf. Dieses Gummiband symbolisiert die Strecke, um die der Bildausschnitt verschoben wird, wenn die <linke Maustaste> erneut gedrückt wird.
Wird stattdessen die <rechte Maustaste> gedrückt, so wechselt die Maus wieder in den Normalmodus.

Bitte lassen Sie nach dem ersten Mausklick die Maustaste wieder los, damit Sie mit der Maus zum Beenden des Bewegungs-Modus erneut klicken können.

Abkürzungen

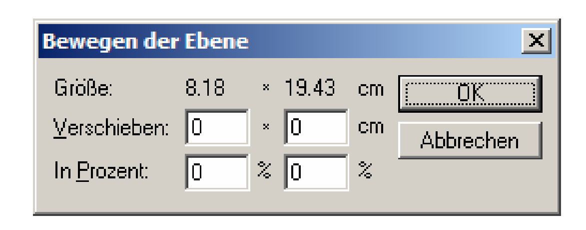
Symbolleiste:

Tastatur: Strg+B

7.3. Frei Hand

Durch Anklicken dieses Buttons schließt sich die Aktionsauswahl Box und der Anwender kann durch Bewegen der Maus (und damit gleichzeitiges Bewegen des Umrissrechteckes und des Fadenkreuzes) die neue Position der momentan aktiven Zeichenebene mit einem abschließenden Linksklick festlegen. Dieser Modus wird durch einen rechten Mausklick abgebrochen. Hier ist zu beachten, dass sich das Umgebungsrechteck eventuell außerhalb des momentan dargestellten Bildes befinden kann.

7.4. Dialog

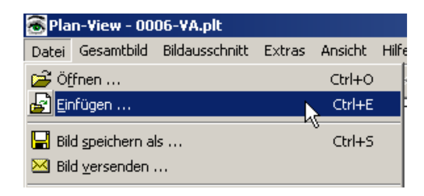


8. Ebenen vergleichen

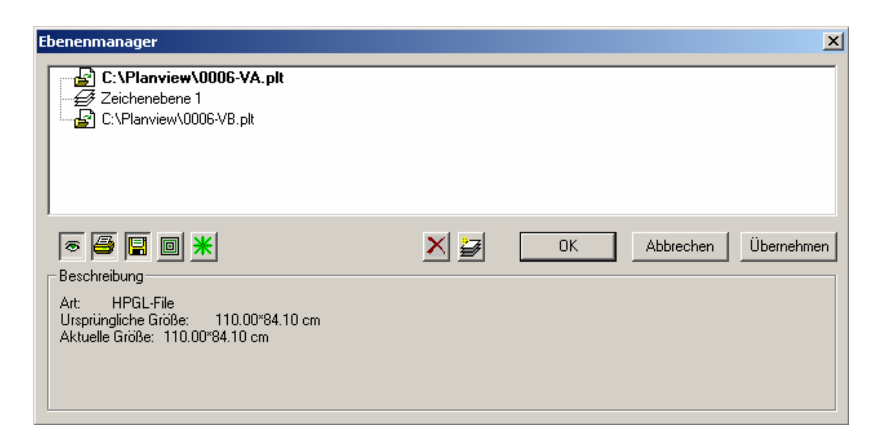
Mit Plan-View haben Sie die Möglichkeit, alle nicht freien Zeichenebenen, also alle eingefügten Grafik-Dateien auf Abweichungen hin zu vergleichen. Diese Option ist besonders dann nützlich, wenn Sie mehrere verschiedene Planversionen miteinander vergleichen wollen.

Vorgehensweise:

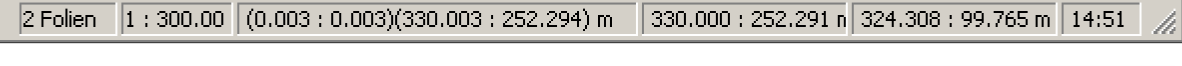
Öffnen Sie zur vorliegenden Zeichnung die abgeänderte Version über ***Datei > Einfügen…***



Im Ebenenmanager werden Ihnen jetzt insgesamt 3 Ebenen angezeigt.

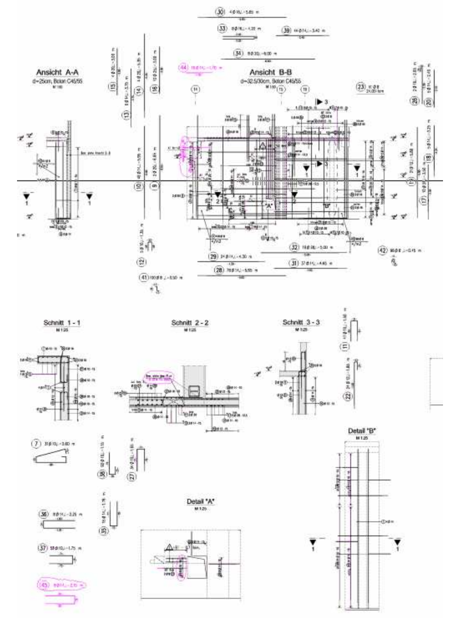


In der Statusleiste haben wir Ihnen angezeigt, dass 2 Folien im Programm geladen sind.



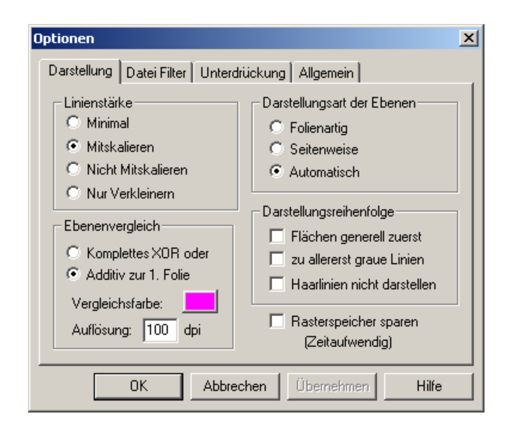
Um den Vergleich aufzurufen, klicken Sie mit der <rechten Maustaste> in die Zeichnung und wählen ***Ebenenvergleich***.





Nach kurzer Bearbeitungszeit werden in der Darstellung die Veränderungen gegenüber dem ursprünglichen Plan farblich hervorgehoben.

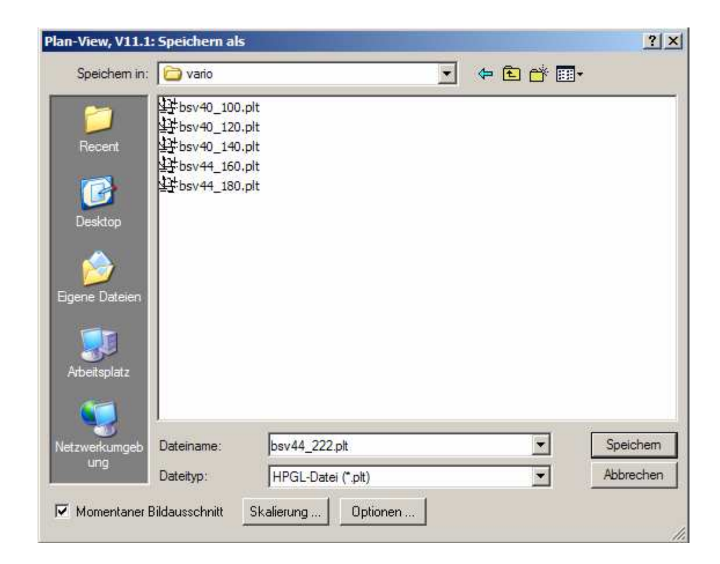
Einstellmöglichkeiten zur Farbgebung finden
Sie unter ***Extras > Optionen > Darstellung***



(Weitere Beschreibungen zum Dialogfeld, S. 22)

9. Speichermöglichkeiten

Über das Menü ***Datei > Bild speichern als…*** rufen Sie das Dialogfeld zum Speichern Ihres Planes auf.



Die folgenden Optionen erlauben Ihnen, das gewünschte Laufwerk, das Verzeichnis, das Dateiformat, den Dateinamen und den Inhalt der zu speichernden Datei anzugeben:

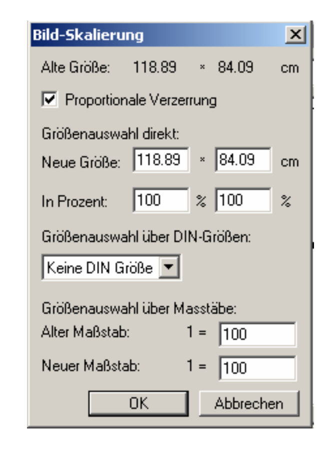
Speichern in: Wählen Sie das Verzeichnis, in dem Plan-View die Datei speichern soll. Als Vorbelegung wählt das Dialogfeld das Verzeichnis der zuletzt gewählten Eingabedatei.

Dateiname: Geben Sie den Dateinamen ein, oder wählen Sie ihn aus dem Listenfeld. In diesem Feld werden nur Dateien angezeigt, die von Ihnen im Feld 'Dateiformat' ausgewählte Dateierweiterung aufweisen.

Dateityp: Wählen Sie in dem Dropdown-Listenfeld die Dateierweiterung für den Dateityp, der in dem Listenfeld aufgeführt werden soll. Geben Sie im Dateiname keine Endung an, wird die hier angegebene verwendet.

Momentaner Bildausschnitt: Wenn diese Auswahlbox aktiviert ist, speichern Sie den momentanen Bildausschnitt ab – wenn nicht, das Gesamtbild.

Skalieren: Das **Dialogfeld Bild-Skalierung** dient zum Skalieren des Bildes beim Ausdruck oder bei der Speicherung. Sie können die Skalierung wahlweise über eine prozentuale Verzerrung oder direkt über eine Größenangabe in cm eingeben.



Sofern das Kontrollkästchen Proportionale Verzerrung angekreuzt ist, trägt die Dialogbox automatisch dafür Sorge, dass die Seitenverhältnisse des Bildes gewahrt bleiben.
Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, direkt ein Din Maß auszuwählen, um die Skalierung des Bildes zu vereinfachen.
Wenn Sie eine Skalierung auf einen bestimmenden Maßstab wünschen, können Sie dies ebenfalls mit diesem Menü erreichen.

Optionen: Mit dieser Schaltfläche öffnen Sie vom Dateityp abhängige Dialogboxen, die Ihnen je nach eingestelltem Dateityp andere Möglichkeiten bieten, auf die Speicherung Ihres Bildes Einfluss zu nehmen.

9.1. Speicherung als HPGL-II-Datei



Ist das Kontrollkästchen ***Keine Initialisierungssequenz*** oder ***Keine Abschlusssequenz*** aktiviert, so enthält die HPGL-Datei keine Initialisierungsfrequenz. Damit kann diese Datei für ein Überblenden von mehreren HPGL-Datei mittels einfacher Dateikombination benutzt werden.

Ist das Kontrollkästchen ***An vertikaler Achse spiegeln*** aktiviert, so wird die Ausgabe in der Datei vertikal gespiegelt.

Ist das Kontrollkästchen ***Nullpunkt in der Bildmitte*** aktiviert, so wird der Nullpunkt der Ausgabe in die Blattmitte verschoben (im Gegensatz zu der Defaulteinstellung links unten).

Ist das Kontrollkästchen ***Ausgabe komprimieren*** aktiviert, so werden alle Koordinaten in einem Zahlenformat zur Basis 64 abgespeichert (im Sprachstandard HPGL-II vorgesehen).

Ist das Kontrollkästchen ***Rikadenki Plotteransteuerung*** aktiviert, so werden in die Ausgabe bestimmte Escape-Sequenzen eingefügt, die bestimmte Rikadenki-Plotter benötigen.

Ist das Kontrollkästchen '***ESC ...***' aktiviert, so wird eine Escapesequenz in das HPGL-Datei eingefügt, die von manchen HPGL-Ausgabegeräten beim Ausdruck benötigt wird.

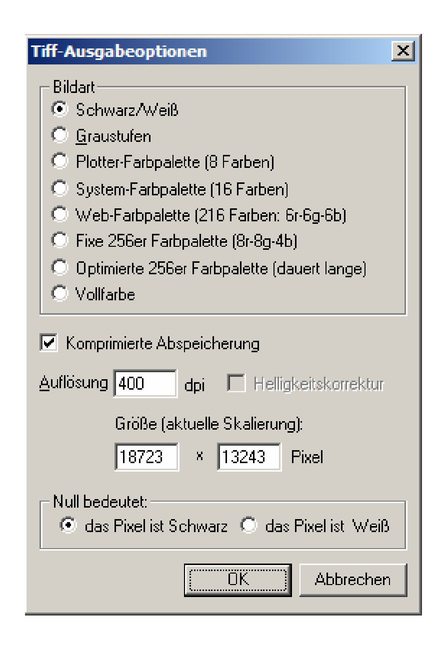
Ist das Kontrollkästchen ***Graustufenaufhellung*** aktiviert, so wird eine Aufhellung von Graustufen im mittleren und dunkleren Helligkeitsbereich vorgenommen, die bei manchen Plottern notwendig ist, damit dunkle Graustufen überhaupt noch von schwarz unterschieden werden können.

Ist das Kontrollkästchen ***Unbegrenztes Format*** aktiviert, so geht das Programm von einer theoretisch unbegrenzten Ausgabefläche aus, d.h. die Ausgabe wird nie gekachelt.
Über den Wahlschalter HPGL-I oder HPGL-II kann das grundsätzliche HPGL-Format des Bildes festgelegt werden.

Über den Wahlschalter der ***Rasterauflösung für Rasterbildanteile (dpi)*** kann die maximale dots per inch (dpi) Auflösung der HPGL File enthaltenen Rasterdaten bestimmt werden.

Über die Eingabebox ***Anzahl der Zusatzkopien*** kann die Anzahl der auszugebenden Kopien in dem HPGL-Datei abgespeichert werden, so dass bei einem anschließenden beschicken eines Plotters mit dieser Datei die gewählte Anzahl von Kopien automatisch erstellt wird.

9.2. Speicherung als TIFF-Datei



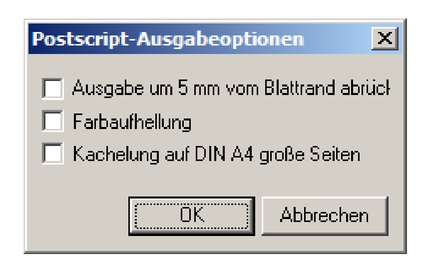
Bei der Speicherung des aktuellen Bildausschnittes in einer TIFF-Datei hat der Anwender grundsätzlich die Möglichkeit zu wählen, ob er die Ausgabe entweder als ***Schwarz/Weiß*** oder als TIFF-Datei mit ***Graustufen***, als Datei mit einer optimierten ***256 Farbpalette*** oder in Echtfarben speichern möchte. Schwarz/Weißbilder sind ca. um den Faktor 8 kleiner als Graustufen-Bilder und sind immer dann zu empfehlen, wenn der aktuelle Bildausschnitt keine Farben oder Graustufen enthält. Die 256er Palettebilder benötigen ungefähr genau so viel Speicherplatz wie Graustufenbilder und sind im Bauingenieurbereich meist vollständig ausreichend. Ein unkomprimiertes Echtfarbbild im Rasterformat hat bei DIN A0 Größe und 400dpi Auflösung eine Größe von fast einem Gigabyte!

Die Auflösung der TIFF-Datei wird in dots per inch angegeben. Die Kompressionsart der Datei wird in Abhängigkeit der gewünschten Bildart automatisch gewählt, falls Sie sie wünschen.

Grundsätzlich wäre hier anzumerken, dass eine Speicherung von 72 bis 120 dpi ungefähr einer Bildschirmauflösung und eine von 300 bis 600dpi einer Druckreproduktionsauflösung entspricht.

Bei einem gewünschten Import in die meisten anderen Windowsrasterprogramme sollten Sie „keine“ Komprimierung wählen. Zudem kann es sein, dass Sie eine Schwarz/Weiß Umkehrung erhalten. In diesen Fällen sollten Sie eine Farbumkehrung (Null bedeutet, dass ...) durchführen.

9.3. Speicherung als Postscript-Datei



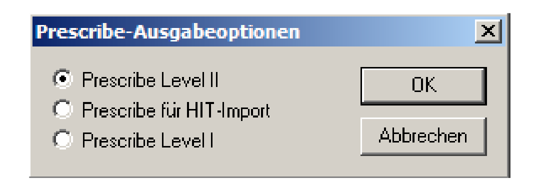
Die Speicherung der Ausgabe erfolgt in einer Level II Postscript-Datei.
Ist das Kontrollkästchen ***Ausgabe 5 mm vom Blattrand abrücken*** aktiviert, so wird die Ausgabe auf dem Ausgabeblatt um 5 mm vom gedachten Blattrand abgerückt, um dem Clipprahmen der meisten Kassettendrucker Rechnung zu tragen.
Ist das Kontrollkästchen ***Farbaufhellung*** angekreuzt, so werden alle Farben und Graustufen etwas aufgehellt, um dem „Verdunklungseffekt“ bei der Ausgabe auf Schwarz/Weiß Postscriptinterpretern entgegenzuwirken.
Ist der Schalter ***Kachelung auf DIN A4*** große Seiten nicht ausgewählt, so wird von einer ausreichend großen Ausgabefläche ausgegangen. Auch bei sehr großen Bildern wird die Ausgabe nicht gekachelt. Empfehlenswert beim Export von Bildern im Postscriptformat.

9.4. Speichern als Benson-Plotter-Datei 2*2,HjK,260

Hierfür sind keine optionalen Parameter vorgesehen.

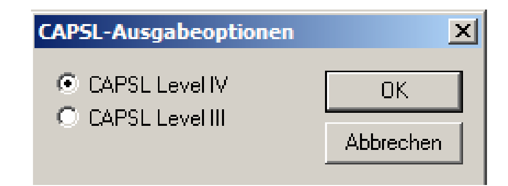
9.5. Speichern als Prescribe-Datei

Prescribe ist die Sprache, die Kyocera-Laserprinter verstehen.



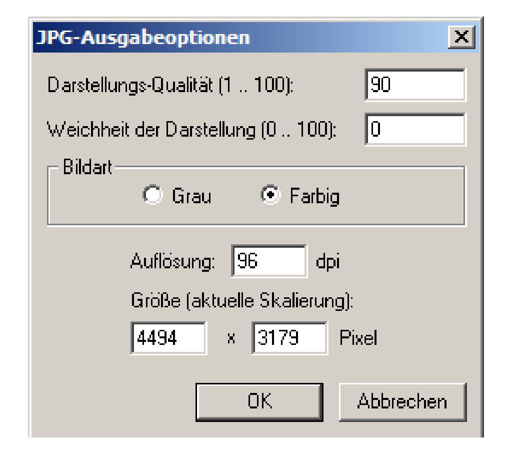
Hier können Sie nur zwischen mehreren Möglichkeiten des Formats wählen, je nach Drucker den Sie besitzen. Bei alten Kyoceradruckern empfiehlt es sich, diese nur mit Prescribe Level I anzusteuern. Die Option für den HIT-Import erzeugt eine Prescribe-Datei, damit von dem Textverarbeitungsprogramm HIT eingelesen werden kann. Dieser Ausgang ist für Sie nur von Interesse, wenn Sie einen solchen Drucker unter Umgehung der Windowsdruckertreiber ansteuern wollen.

9.6. Speichern als CAPSL-Datei



Sie haben die Wahl Dateien für Canon-Laserprinter in verschiedenen Formaten zu erzeugen (Level III und Level IV). Dieser Ausgang ist für Sie nur von Interesse, wenn Sie einen solchen Drucker unter Umgehung der Windowsdruckertreiber ansteuern wollen.

9.7. Speichern als jpg-Datei

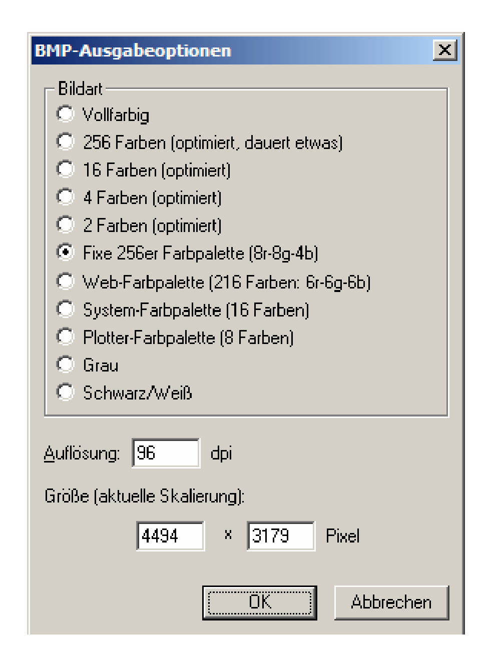


Bei der Speicherung des aktuellen Bildausschnittes in eine JPG-Datei hat der Anwender grundsätzlich nur die Möglichkeit zu wählen, ob er die Ausgabe entweder als Datei mit 256 Graustufen oder in Echtfarben speichern möchte.

Bei dem JPG-Format handelt es sich um ein sogenanntes verlustbehaftetes Komprimierungs- und Speicherungsverfahren. Wählen Sie dieses Format am besten nur für Bilder, nie für Zeichnungen, wenn Sie nicht plötzlich merkwürdige Artefakte, Treppchen, Fliegendreck und Moiremuster in Ihren Architekturplänen haben wollen. Der Komprimierungsgrad ist praktisch identisch mit dem Qualitätsgrad – je höher die Qualität, desto schlechter die Komprimierung und umgekehrt.

Die Auflösung der JPG-Datei wird in dots per inch angegeben. Grundsätzlich wäre hier anzumerken, dass eine Speicherung von 72 bis 120 dpi ungefähr einer Bildschirmauflösung und eine von 300 bis 600dpi einer Druckreproduktionsauflösung entspricht.

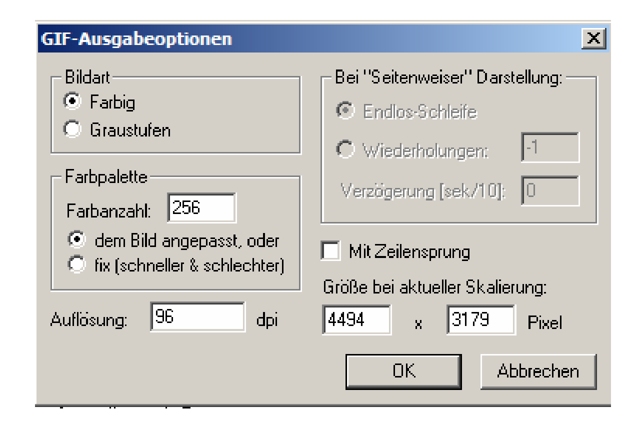
9.8. Speichern als bmp-, png- oder pdf-Datei



Bei der Speicherung des aktuellen Bildausschnittes in eine solche Datei hat der Anwender grundsätzlich die Möglichkeit zu wählen, ob er die Ausgabe entweder als ***Schwarz/Weiß*** oder als Datei mit ***256 Graustufen***, als Datei mit einer ***optimierten 256er, 16er*** oder ***4er Farbpalette*** oder in ***Echtfarben*** speichern möchte. Schwarz/Weißbilder sind ca. um den Faktor 8 kleiner als Graustufen-Bilder und sind immer dann zu empfehlen, wenn der aktuelle Bildausschnitt keine Farben oder Graustufen enthält. Die 256er Palettebilder benötigen ungefähr genau soviel Speicherplatz wie Graustufenbilder und sind im Bauingenieurbereich meist vollständig ausreichend. Ein unkomprimiertes Echtfarbbild im Rasterformat hat bei DIN A0 Größe und 400dpi Auflösung eine Größe von fast einem Gigabyte!

Die Auflösung der BMP-Datei wird in dots per inch angegeben. Grundsätzlich wäre hier anzumerken, dass eine Speicherung von 72 bis 120 dpi ungefähr einer Bildschirmauflösung (15-20 Zollmonitor mit jeweiligen Standardauflösungen) und eine von 300 bis 600dpi einer Druckreproduktionsauflösung entspricht.

9.9. Speichern als gif-Datei



Bei der Speicherung des aktuellen Bildausschnittes in eine GIF-Datei hat der Anwender grundsätzlich die Möglichkeit zu wählen, ob er die Ausgabe entweder in ***Graustufen*** oder als

Datei mit einer optimierten Farbpalette speichern möchte. Sie können die Farbanzahl in dem Bereich von 2-256 wählen. 256 Farben sind für Fotos zu empfehlen, wohingegen 16 Farben für die meisten Bauingenieurzeichnung ausreichend sind.

Ein Zeilensprung ist nur empfehlenswert, wenn Sie große Bilder für das Internet speichern, da es bei der dortigen Anzeige zu einem graduellen Bildaufbau kommt. Ansonsten sollten Sie diese Option nicht aktivieren, da Sie nur zu einer Dateivergrößerung führt.

Die Auflösung der GIF-Datei kann nicht angegeben werden, da dieses Format die Information nicht unterstützt. Grundsätzlich wird im Programm deshalb von 96 dpi ausgegangen, was ungefähr der heutigen Standardbildschirmauflösung entspricht.

9.10. Speichern als svg-Datei

Hierfür sind keine optionalen Parameter vorgesehen

9.11. Speichern als Enhanced-Metafile-Datei

Hierfür sind keine optionalen Parameter vorgesehen.

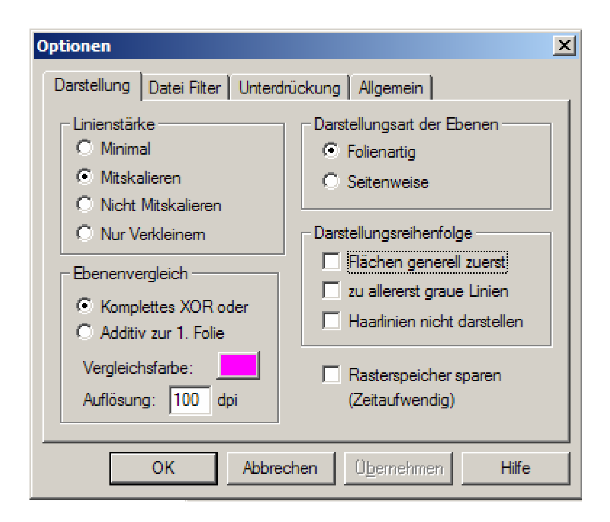
10. Menü Extras > Optionen



Über dieses Menü erhalten Sie Zugriff auf das Dialogfenster ***Optionen***…, über das sich einige grundlegende Verarbeitungseinstellungen des Programms steuern lassen.

Das Dialogfenster Optionen enthält vier Registerkarten: Darstellung, Dateifilter, Unterdrückung und Allgemein.

10.1. Register Darstellung



10.2. Optionen Linienstärke

Über den Menüpunkt ***Linienstärke*** kann die Darstellung aller Linienstärken im gesamten Bild beeinflusst werden:

Der Befehl ***Minimal*** bewirkt, dass alle Linien nur mit minimaler Breite auf dem Endgerät (1 Pixel) dargestellt werden.

Der Befehl ***Mitskalieren*** bewirkt, dass alle Linienstärken bei Bildskalierungen (Zoomen) ebenfalls skaliert werden.

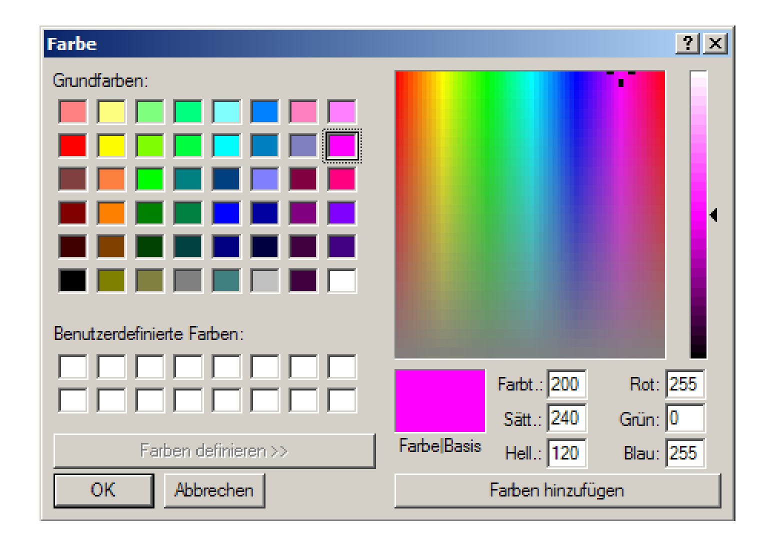
Der Befehl ***Nicht Mitskalieren*** bewirkt, dass alle Linienstärken bei Bildskalierungen (Zoomen) nicht skaliert werden.

Der Befehl ***Nur Verkleinern*** bewirkt, dass alle Linienstärken bei Bildskalierungen (Zoomen) die eine Vergrößerung des Bildes bewirken nicht skaliert werden.

Alle diese Befehle sind für Rasterbilder ohne Wirkung, da diese ja keinerlei Linien – wenn es auch so aussieht – sondern nur Punkte enthalten.

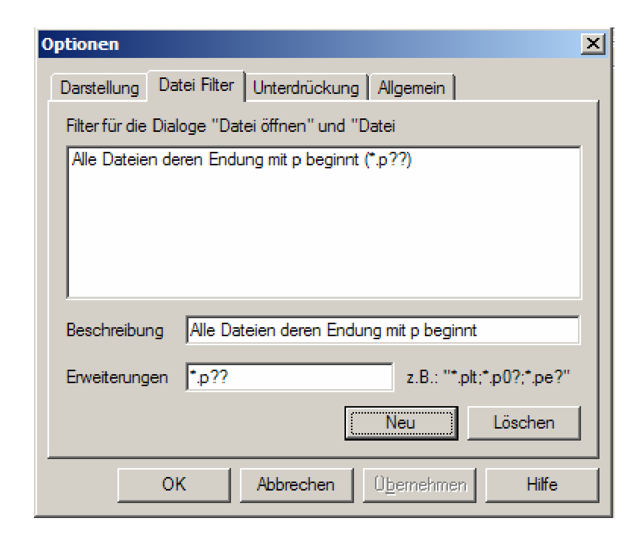
10.3. Optionen Ebenenvergleich

Durch das Anklicken der Ebenenvergleichsfarbe können Sie über die Windows-Farbauswahldialogbox, die je nach Windowsversion unterschiedlich aussehen kann, die Ebenenvergleichsfarbe bestimmen.



Über die Eingabe der Vergleichsauflösung wird zudem geregelt, mit wie viel dpi die Vergleichsebene erzeugt werden soll (je weniger dots per inch, desto gröber).

10.4. Dateifilter

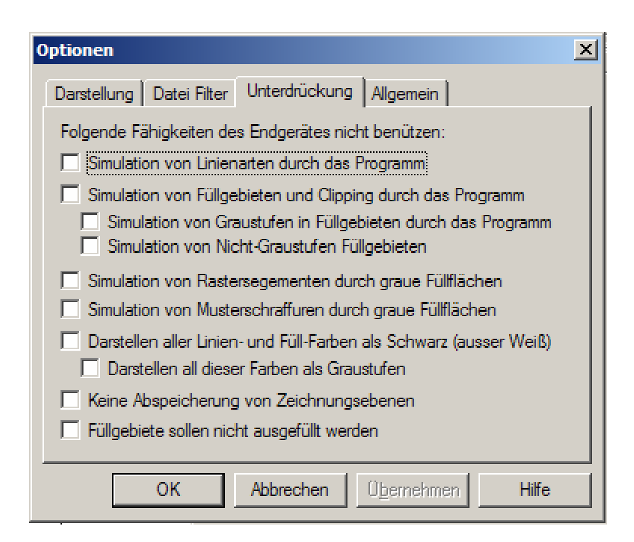


Über dieses Fenster können dem Programm zusätzliche Dateifilter für Dateien mitgeteilt werden, die es beim Dialog des Dateiöffnens oder -einfügens in Zukunft immer anzeigen soll.

Das obere Listenfeld ist nicht editierbar und dient nur der Auswahl der verschiedenen Dateitypen.

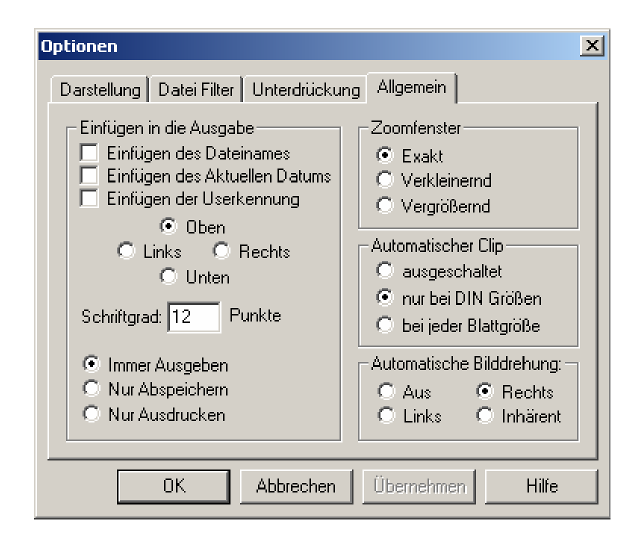
In den unteren beiden Edit-Boxen können Sie die Beschreibung Ihres neuen Dateityps eingeben und den Dateifilter definieren. Die gleichen Wildcards (wie z.B. * und ?) wie bei jeder Eingabe in eine Dateiauswahlbox sind hierbei zugelassen.

10.5. Unterdrückung



Mit diesem Optionen-Dialog ***Unterdrückung*** können Sie festlegen, welche Eigenschaften des Druckers nicht ausgenutzt – also unterdrückt – werden sollen. Dies kann bei einigen Formaten von Vorteil sein, wenn zum Beispiel die Rasterungstechnik oder die Liniendarstellung des Programms den Darstellungen des Druckers vorzuziehen ist.

10.6. Allgemein



10.7. Einfügen in die Ausgabe

Sie legen fest, ob in der Ausgabe der Dateiname, das Datum und der Anwendername eingefügt werden sollen. Dabei können Sie die Position am Blattrand, den Schriftgrad und die Ausgabeform festlegen.

10.8. Zoomfenster

Bei der Einstellung ***Exakt*** stellt das Zoomfenster genau den per Mausklick ausgewählten Bildbereich dar, was insbesondere bei Detailausdrucken nützlich ist.

Verkleinernd enthält die Darstellung mindestens den ausgewählten Bildbereich plus Rand, um die Arbeitsfläche maximal auszufüllen

Vergrößernd enthält die Darstellung maximal den ausgewählten Bildbereich ohne einen Rand.

10.9. Automatischer Clip

Die Option kachelt jedes Ausgabebild, das größer als der bedruckbare Papierbereich ist.

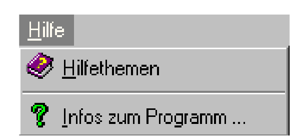
Die Option ***nur bei DIN Größen*** verursacht einen automatischen Clip auf Endgeräten, wenn Sie z.B. eine ziemlich exakt große DIN A4 Zeichnung auf einem Laserdrucker ausgeben wollen und der bedruckbare Papierbereich – wie meist bei Laserdruckern – leider nicht genau DIN A4 groß ist, sondern ein paar Millimeter kleiner.

Die Option ***bei jeder Blattgröße*** schneidet die Zeichenfläche zentrisch am Rand der gewählten Blattgröße des Ausgabegerätes ab.

10.10. Automatische Bilddrehung

Diese Optionen treten nicht in Kraft, wenn Sie über das Druckermenü bereits festgelegt haben, dass Sie das Bild an die gewählte Ausgabeblattgröße anpassen wollen!

11. Menü Hilfe



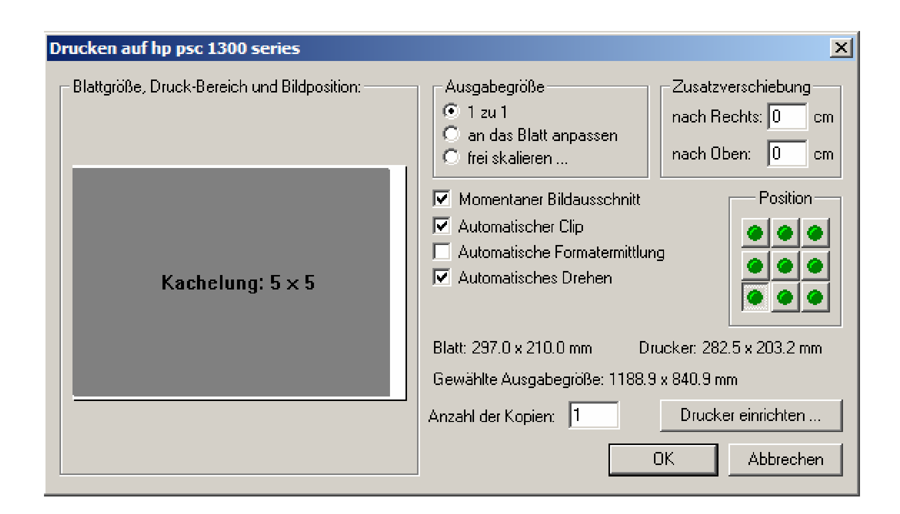
Hier finden Sie den Zugang zum Plan-View-Hilfeprogramm und Infos über Plan-View

Tastatur: F1 oder Mausklick auf 

.

Standard-Symbolleiste: 

12. Drucken



Das Dialogfeld ***Drucken*** dient zum Skalieren und Positionieren des Ausdrucks.

Ist das Optionsfeld ***1 zu 1*** aktiviert, so wird der momentane Bildausschnitt unskaliert auf dem gewählten Drucker ausgegeben.

Ist das Optionsfeld ***an das Blatt anpassen*** aktiviert, so wird der aktuelle Bildausschnitt so skaliert, dass er in maximaler Größe auf der gewählten Blattgröße auf dem gewählten Drucker dargestellt wird. Die Skalierung erfolgt hierbei ohne eine Verzerrung des Seitenverhältnisses. Die Kontrollkästchen ***Automatischer Clip*** und ***Automatische Formatermittlung*** werden hierbei deaktiviert.

Ist das Optionsfeld ***frei skalieren…*** aktiviert, so wird das Dialogfeld ***Ausdruck-Skalierung*** zur freien Skalierung der Druckausgabe eingeblendet.

Ist das Kontrollkästchen ***Automatischer Clip*** aktiviert, so wird, falls die Größe des momentan ausgewählten Bildes größer ist als die gewählte Blattgröße des Ausgabegerätes gemäß den Einstellungen für den Automatischen Clip die Zeichnung beschnitten.

Ist das Kontrollkästchen ***Automatische Formatermittlung*** aktiviert, so versucht das Programm auf dem gewählten Drucker das Papierformat auszuwählen, auf das das Bild gerade noch passt. Damit wird dem Anwender gerade bei großen Bildformaten und einer Ausgabe auf Plottern einiges an Arbeit erspart. Zudem kann das dem Anwender vorgegaukelte Format mit der Realität des Treibers wenig bis nichts zu tun haben. Bildformate kleiner als DIN A4 und Zwischengrößen zwischen DIN A4 und DIN A3 werden hierbei ignoriert, um die Myriaden von Umschlag und Taschentuchformaten auf Laserdruckern auszublenden.

In enger Beziehung hierzu steht das Feld ***Blatt, Drucker*** **und** ***Bildposition***. Hier wird die ausgewählte Blattgröße (weißes Rechteck), die auf diesem Blatt vom Ausgabegerät verfügbare bedruckbare Größe (grauer Rahmen) und das Rechteck in dem das Bild gedruckt wird (graues Rechteck) dargestellt. Müssen mehrere Bilder (wie im obigen Fall) gedruckt werden, informiert ein Text in diesem Feld über die Anzahl der Ausgabeblätter.

Über den Schalter ***Drucker konfigurieren*** kann der Drucker gewählt werden (falls nicht der zuletzt eingestellte genommen werden soll). Die in den nachfolgenden Dialogboxen einstellbaren Druckereigenschaften sind Windows und Herstellerspezifisch und entziehen

sich der Beschreibbarkeit durch diese Hilfe (wenden Sie sich in Schwierigkeiten in diesem Fall an ihren Verkäufer).
Das Auswahlfeld ***Windows-Drucker*** oder ***Plotter* ...** erscheint nur dann, wenn Sie über einen Registryeintrag die Direktansteuerung von Plottern ermöglicht haben.

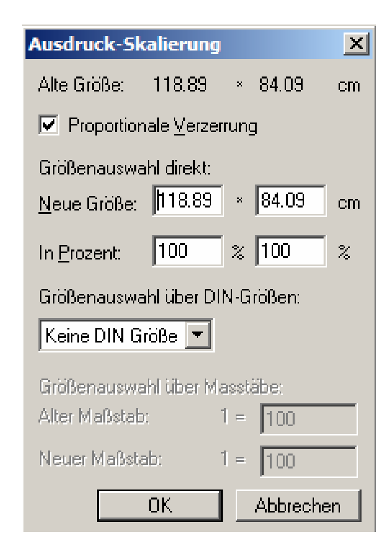
Mit der Auswahl der Optionsfelder der Gruppe ***Positionierung*** kann die Position des Bildes auf dem Ausgabeblatt frei gewählt werden. Unter Zuhilfenahme der Editorboxen der zusätzlichen Verschiebung kann diese gewählte Ausgabeposition zusätzlich noch verschoben werden. Diese Option hat nur Auswirkungen, wenn das Bild bei der Ausgabe nicht gekachelt werden muss. Die Bildposition auf der Ausgabe können Sie im nebenstehenden Feld über Blattgröße, Druckbereich und Bildposition überprüfen. Ein Verschieben des Bildes über die Blattkante hinaus ist nicht möglich.

Plotinformation



Dieses Dialogfeld erscheint, wenn der Plot größer als die gewählte Blattgröße ist und den Plot auf mehreren Seiten kachelt. Er bietet ihnen die letzte Möglichkeit den Ausdruck vor Beginn abzubrechen. Während des Ausdrucks haben Sie zwar nach jeder Seite die Möglichkeit den Ausdruck zu unterbrechen, können dann aber ohne ein Anhalten der Druckerwarteschlange jeglichen Fehlausdruck nicht mehr verhindern.

Dialogfeld *Ausdruck-Skalierung*

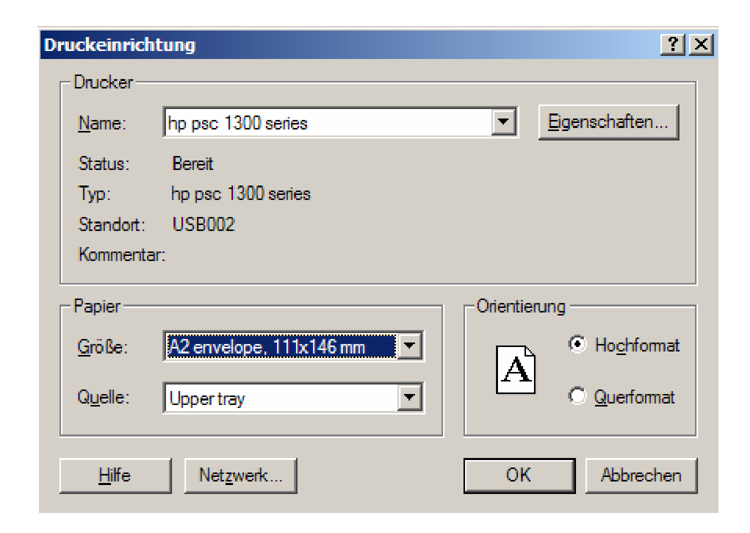


Das Dialogfeld ***Ausdruck-Skalierung*** dient zum Skalieren des Bildes beim Ausdruck oder bei der Speicherung.

Sofern das Kontrollkästchen Proportionale Verzerrung angekreuzt ist, trägt die Dialogbox automatisch dafür Sorge, dass die Seitenverhältnisse des Bildes gewahrt bleiben.
Eine genauere Beschreibung der weiteren Optionen finden Sie weiter oben unter „***Dialogfeld Bildskalierung***“.

Dialogfeld *Druckereinrichtung*

Die folgenden Dialogfelder der Druckereinrichtung werden von Windows bereitgestellt und sind stark von der Version des Betriebssystems und von den Druckern und deren mitgelieferten Treibern abhängig.



Die folgenden Optionen ermöglichen es Ihnen anzugeben, wie und wo das Dokument gedruckt werden soll:

1. **Drucker:** Hier wird der aktive Drucker und Druckeranschluss, Status, Typ und Standort des Druckers angezeigt. Sie können in dem Dropdown-Listenfeld einen anderen Drucker wählen.
2. **Eigenschaften** zeigt das Dialogfeld Eigenschaften an, in dem Sie verschiedene Einstellungen wählen können.
3. **Größe:** Hier können Sie die Papiergröße bei der Druckausgabe auswählen.
4. **Quelle:** Hier können Sie die Papierquelle auswählen. Falls hier die Option Automatische Auswahl zur Verfügung steht, ist dies im Zweifelsfalle immer eine gute Wahl.
5. **Format:** Hier haben Sie die Wahl zwischen den verschiedenen Papierausrichtungen.
6. **Netzwerk:** Über diesen Schalter, der nur dann aktiviert ist, wenn Sie sich in einem Netzwerk befinden, werden Ihnen andere Drucker angeboten, die in Ihrem Netzwerk ansprechbar sind.

Wenn Sie beim Drucken die Voreinstellung nicht verändert haben und das Kontrollkästchen automatische Formatwahl aktiviert ist, brauchen Sie hier nur den Drucker auszuwählen und sich um den Rest der Einstellungen nicht zu kümmern.

13. Tastatur-Shortcuts

Ziehen Sie es vor, in Plan-View die Tastatur zu verwenden, stehen Ihnen diese ShortCuts (Tastenkombinationen) zur Verfügung.

Befehl:	**Tastenkombination:**
Datei öffnen	Strg+O
Datei einfügen	Strg+E
Speichern als	Strg+S
Drucken	Strg+P
Nächste Bilder…	Strg +UP
Nächste Bilder…	Shift+Strg+F4
Programm beenden	Alt+F4
Wechsel zum Zoom-Modus	Strg+M
Wechsel zum Bewegen-Modus	Strg+B
Zurücksetzen	Strg+Z
Gesamtbild	Strg+G
Zwischenablage Bildausschnitt	Strg+C
Zwischenablage Gesamtbild	Strg+Alt+C
Nach Links drehen	Strg+L
Nach Rechts drehen	Strg+R
Um 180 Grad	Strg+1
Ausgangsdrehung	Strg+0

14. Anhang

14.1. Dateien

Das Programm benötigt zum Ablauf die folgenden DLL's, die unter einem gesetzten Pfad oder im aktuellen Arbeitsverzeichnis stehen sollten, damit das Programm sie finden kann:

- kuk-reg.dll
- kuk-about.dll
- Eine .ini Datei wird nicht benötigt, da alle Konfigurationsinformationen in der Registry abgelegt werden.

Normalerweise verfügt das Programm noch über zwei Hilfe-Dateien für das Windows-Hilfesystem:

- kuk.hlp (Windows-Hilfe)
- kuk.cnt (Windows-Hilfe-Inhaltsverzeichnis)
- kuk.chm (Windows-Hilfe im neueren komprimierten HTML-Format)

14.2. Registry

Automatisches Öffnen von Dateien

Unter folgenden Rubriken können in der Windows-Registrationsdatenbank die folgenden Einträge gemacht werden um ein automatisches Öffnen und Ausdrucken von Dateien eines bestimmten Typs mit Plan-View zu ermöglichen:

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\.XXX
@="XXXfile"
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile]
@="HPGL-Datei"
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell]
@="Plan-View"
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell\open]
@="Anzeigen"
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell\open\command]
@="install\\Plan-View.exe \"%1\""
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell\print]
@="Plotten"
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell\print\command]
@="install \\Plan-View.exe a=18 \"%1\""
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell\printto]
@="Plotten"
[HKEY_CLASSES_ROOT\XXXfile\shell\printto\command]
@="install \\Plan-View.exe a=18 \"windevnames= %2,%3,%4\" \"%1\""
```

Hierbei ist **\XXX** ersetzen durch gks und plt, evtl. auch gif und oder tif – je nach Dateityp, den das Programm automatisch öffnen soll und **install** ist zu ersetzen durch den Installationspfad.
Ein Beispiel hierzu aus der Praxis für den Filetyp *.plt (normalerweise eine HPGL-Datei)

```
[HKEY_CLASSES_ROOT\.plt]
@="pltfile"
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile]
@="HPGL-Datei"
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell]
@="Plan-View"
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell\open]
@="Anzeigen"
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell\open\command]
@="c:\\Programme\\KuK\\Plan-View\\9.92\\Plan-View.exe \"%1\""
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell\print]
@="Plotten"
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell\print\command]
@="c:\\Programme\\KuK\\Plan-View\\9.92\\Plan-View.exe a=18 \"%1\""
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell\printto]
@="Plotten"
[HKEY_CLASSES_ROOT\pltfile\shell\printto\command]
@="c:\\Programme\\KuK\\Plan-View\\9.92\\Plan-View.exe \\Plan-View.exe a=18 \"windevnames=
%2,%3,%4\" \"%1\""
```

14.3. Direktansteuerung von Endgeräten unter Umgehung von Windows

Es gibt eine Möglichkeit beliebige Endgeräte aus der Druckerdialogbox direkt anzusteuern. Um diese Option wahrnehmen zu können, muss in der Registry folgender Eintrag getätigt werden:

```
[H_KEY_LOCALMACHINE\Software\KuK\Plan-View]
Plotter-XXX="name=pfm6a;command=lpr -Sia01 -Pph4 %s;bgx=10;bgy=.9;a=2;var=16;turn=1>"
```

Das **XXX** ist eine aufsteigende Nummer, d.h. bei 3 direkt anzusteuernden Endgeräten müssten drei Schlüssel Plotter-0, Plotter-1 und Plotter-2 vorhanden sein.
Im Schlüsseltext sind mehrere Attribute untergebracht. Alle Attribute des Schlüssels haben dabei denselben Aufbau: <attributname>=<inhalt des attributs>.
Zugelassene attribute sind: name, command, bgx, bgy, ausgabe, turn und variante.
Die Reihenfolge und die Groß und Kleinschreibweise der Attribute ist hierbei egal, ebenso sind alle Attributnamen bis auf unterscheidungsfähige Präfixe abkürzbar.
Name ist der Name unter dem das Endgerät in der Druckerdialogbox angeboten wird, und command ist das Betriebssystemkommando mit dem das durch die anderen Parameter erzeugte File weiterverarbeitet werden soll. Die Sequenz %s im command ist der Platzhalter für das erzeugte temporäre Ausgabefile. bgx, bgy, ausgabe, turn und variante entsprechen den gleichnamigen Plot-Aufrufparametern.
Die Parameter bgx, bgy, variante und turn sind optional, die Parameter name, command und ausgabe müssen vorhanden sein.

14.4. Email

NetzWerkPlan ist daran interessiert, dass dieses Programm fehlerfrei und gut läuft. Wenn Ihnen Fehler auffallen, so melden Sie diese bitte per Email an uns weiter. Aber um eine Fehlermeldung überhaupt bearbeiten zu können, benötigen wir diverse Informationen:

- Betriebssystem und Version
- Programmname und Version
- Die Aufrufparameter des Programms
- Die Eingabedatei(en)
- Sonstige Einstellungen während des Programms
- Beschreibung des eigentlichen Fehlers

An diese Adresse können Sie Ihre Email richten: support@netzwerkplan.de

Internet

NetzWerkPlan ist im Internet erreichbar unter http://www.netzwerkplan.de

15. Glossar

Ausgabegerät
Die Bezeichnung für alle Ausgabeschnittstellen. Hierbei kann es sich um ein echtes Gerät wie einen Monitor handeln, um graphische Metafiles, Druckerfiles, Pipes, Programmschnittstellen oder um jede beliebige andere Möglichkeit graphische Informationen weiterzugeben.

Bild (oder Zeichenfläche)
Ein Bild kann mehrere Rechtecksegmente und Zeichenebenen enthalten. Es legt den Clipprahmen fest, an dem diese geclippt werden. Wird kein Bildgrößenparameter beim Programmaufruf angegeben, so richtet sich die Bildgröße nach der Größe des Rechtecksegmentes der zugehörigen primären Eingabedatei.

Bitmap
Ein zweidimensionales Feld in dem jedes auf eins gesetzte Bit einem Punkt auf dem endgültigen Ausdruck entspricht. Jede Bitmap wird in einem eigenen Rechtecksegment verwaltet. Bitmaps sind schwarz-weiße Rasterbilder.

cpi
„characters per inch“, Anzahl der gewünschten Buchstaben pro Inch bei einem ASCII-File

dpi (bzw. dpmm)
"dots per inch" (oder "dots per Millimeter"), gibt die Auflösung des Endgerätes an.

Ebenenmanager
Der Ebenenmanager ist ein Verwaltungswerkzeug für die Zeichenebenen, der über die Grafiksymbolleiste oder das Kontextmenü des Bildes erreicht wird. Jede Zeichnungsebene kann über den Ebenenmanager beliebig beim Ausdrucken, Abspeichern und Ansehen ausgeblendet werden. Weiterhin kann die Reihenfolge der Ebenen über den Manager verändert werden.

Eingabedatei
Jede Eingabedatei enthält grafische Daten, die das Programm später zu einem Rechtecksegment zusammenfasst und in einem Bild auf der Zeichenfläche abbildet. Jede Eingabedatei wird – je nach Format – über ein bestimmtes Eingabegerät eingelesen. Ein Bild kann mehrere Eingabedateien haben, aber nur eine primäre (s.u.).

Eingabedateien, primäre
Jedes Bild hat genau eine primäre und kann beliebig viele sekundäre Eingabedateien haben (und jede Sitzung beliebig viele Bilder). Die primäre Eingabedatei definiert im Normalfall die Zeichenflächengröße (außer sie wird explizit durch Parameter festgelegt) und legt auch gleichzeitig den Bildnamen fest, unter dem das Bild in der Warteschlange verwaltet wird. Eine primäre Eingabedatei unterscheidet sich beim Programmaufruf von den sekundären durch die Tatsache, dass sie kein Kennwort haben muss – hier wird implizit das Kennwort „file“ angenommen. Primäre Eingabedateien ohne Kennwort sind die einzigen Parameter bei denen die Stellung wichtig ist, da diese ihre Abarbeitungsreihenfolge in der Sitzung festlegt. Die Primärdatei die im Aufruf am weitesten links steht, wird zuerst abgearbeitet, die am weitesten rechts stehende zuletzt. Primärdateien mit Kennwort verfügen auch über mindestens eine Kennzahl, die ihre Abarbeitungsreihenfolge (ihre Bildzugehörigkeit) kennzeichnet (siehe Beschreibung des Parameters „file“ und Kennzahl). Es gibt einige Parameter die sich speziell auf Primärdateien beziehen.

Eingabedateien, sekundäre
Sekundären Eingabedateien verfügen über das Kennwort file und zwei Kennzahlen, wobei die erste Kennzahl das zugehörige Bild kennzeichnet (0 das in der Abarbeitungsreihenfolge erste, 1 die darauf folgende, usw.) und die zweite Kennzahl die ID des Sekundärfiles selbst ist, auf die sich andere Parameter beziehen (siehe Beschreibung des Parameters „file“). Die Kennzahl der Datei ist immer größer 0 falls es sich um ein Sekundärfile handelt. Ist die Kennzahl 0, so handelt es sich um ein Primärfile. Sekundärdateien erzeugen zusätzliche Rechtecksegmente, die nach dem durch die Primärdatei erzeugten Rechtecksegment in das Bild eingeblendet werden.

Eingabegerät
Dies ist die Bezeichnung für alle Eingabeschnittstellen des Programmpaketes. Bei einem Eingabegerät handelt es sich üblicherweise um ein graphisches Metafile, d.h. zum Beispiel ein Plotfile oder ein ASCII-Textfile.

Graphisches Objekt
Ein graphisches Objekt ist für das Programm eine im Speicher realisierte graphische Informationseinheit, wie z.B. Linienarten, Ellipsen, Text, Polygonzüge, etc.

Graymap
Ein zweidimensionales Feld in dem jedes Byte einem Punkt auf dem endgültigen Ausdruck entspricht, wobei das Byte eine Graustufe von 0 bis 255 repräsentiert. Jede Graymap wird in einem eigenen Rechtecksegment verwaltet.

Kachel
Ein Ausdruck wird beim Überschreiten einer bestimmten Größe, die vom Ausgabegerät abhängig ist, in mehrere "Kacheln" unterteilt, die dann hintereinander ausgegeben werden.
Kennwort

Name des Parameters, der dem eigentlichen Parameterwert, getrennt durch ein Gleichheitszeichen und evtl. Kennzahl voran steht (z.B. ausgabe=7 oder file=@0@1@test.plt). Kennwörter sind bis auf unterscheidungsfähige Präfixe abkürzbar.

Kennzahl
Kennzahlen dienen zur Zuordnung des Parameters zu den Eingabedateien der Bilder (siehe Eingabedateien). Kennzahlen befinden sich nach dem Gleichheitszeichen (was sich selbst nach dem Kennwort befindet) und vor dem eigentlichen Parameterwert. Mehr als zwei Kennzahlen sind pro Parameter nicht zugelassen. Eine Kennzahl wird immer von @ Zeichen eingefasst. Die erste Kennzahl bezeichnet das Bild, die zweite, falls vorhanden, die Eingabedatei. Sind keine Kennzahlen vorhanden, wird angenommen, dass der Parameter für alle Eingabefiles gelten soll. Ist nur die Kennzahl des Bildes vorhanden, so gilt der Parameter für alle Eingabedateien des Bildes.

lpi
„lines per inch“, Anzahl der gewünschten Zeilen pro Inch bei einem ASCII-File

Parameter
Übergabewerte beim Programmstart, die alle, bis auf die Primärdateien folgende Syntax aufweisen müssen: Kennwort=[@Kennzahl1@[Kennzahl2@]]Parameterwert.

Protokolldatei
Enthält Warnungen und Meldungen des Programms, die nicht zum Programmabbruch geführt haben.

Rastermap
Ein zweidimensionales Feld, in dem jedes Wort einem Punkt auf dem endgültigen Ausdruck entspricht, wobei das Wort Alpha/Rot/Grün/Blau-Werte von jeweils 0 bis 255 repräsentiert. Jedes Rastermap wird in einem eigenen Rechtecksegment verwaltet.

Redlining
Unter Redlining-Funktionen werden hier einige primitive Zeichnungsfunktionen verstanden, die dazu gedacht sind, ein Bild mit Anmerkungen zu versehen. Implementiert sind zur Zeit Linien, Kreise, Ellipsen, Torten, Kreis-, und Ellipsenbögen, sowie Text. Jedes dieser Elemente verfügt über verschiedene Attribute, wie z.B. Linienstärke, Farbe und Linienart. Alle derart dem Bild hinzugefügten Elemente befinden sich in einer freien Zeichnungsebene des Bildes und können zu jedem Zeitpunkt beliebig editiert und verändert werden.

Rechtecksegment
Ein Segment ist eine Einheit mehrerer Grafischer Objekte die in einem Rechtecksegment zusammen verwaltet werden. Alle in ihm enthaltenen Objekte werden zusammen mit dem Rechteck skaliert, geclippt und gedreht. Ein Rechtecksegment entsteht durch die Interpretation einer Eingabedatei. Rechtecksegmente unterscheiden sich von Zeichenebenen durch ihre Erzeugung (Eingabedatei im Gegensatz zu interaktive Malereien) und ihre endliche Ausdehnung (sie verfügen über einen Rahmen).

Sitzung
Eine Sitzung ist ein Programmlauf. Während einer Sitzung können mehrere Bilder ver- und bearbeitet werden.

Zeichnungsebenen:
Jedes Bild besteht aus einer bis mehreren Zeichnungsebenen. Eine Zeichnungsebene ist entweder ein Rechtecksegment (siehe dort), oder eine durch Interaktive Eingabe (Redliningfunktionen) erzeugte und gefüllte freie Zeichnungsebene des Bildes. Zeichnungsebenen haben eine gewissen Abarbeitungsreihenfolge in der Darstellung (Maleralgorithmus), d.h. die ersten Zeichnungsebenen wird zuerst dargestellt, danach die zweite, etc. Dies bedeutet, dass Elemente der ersten Zeichnungsebenen von Elementen der zweiten Zeichnungsebenen verdeckt werden können. Im Normalfall (falls nicht durch den Ebenenmanager eingegriffen wird) ist die erste Zeichnungsebene das Rechtecksegment des Primärfiles des Bildes, danach kommen die Sekundärfiles, und zuletzt kommt eine freie Zeichnungsebene.
Wenn Sie als Speicherformat das HPGL-II Format wählen, werden die Ebenen dort mit gespeichert, so dass sie bei einem erneuten Einlesen wieder zur Verfügung stehen. Alle anderen Formate unterstützen diese Möglichkeit nicht. Dort werden die Zeichenebenen beim Abspeichern zusammengefasst und beim erneuten Einlesen wie ein Bild behandelt.

Aktive Zeichnungsebenen
Nur eine Ebene eines Bildes ist aktiv (kann über den Ebenenmanager gewählt werden, defaultmäßig ist die erste freie Zeichnungsebene aktiv). Die aktive Zeichnungsebene kann über das Kontextmenü des Bildes skaliert, gedreht und verschoben werden.